

## **Geological investigation on Ruan Changkul landslide**

**KAMARULBAHRIN BIN HASHIM<sup>1</sup> AND HENRY LITONG AMONG<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Minerals and Geoscience Department Malaysia Sarawak  
Jalan Wan Abdul Rahman 93300 Kuching

<sup>2</sup>Minerals and Geoscience Department Malaysia Sabah  
Jalan Penampang, 88999 Kota Kinabalu

Sarawak's worst landslide occurred when a catastrophic slope movement destroyed an eight-door long house and two nearby houses, and claimed sixteen lives in the incident at Ruan Changkul, Simunjan on the 28th January 2002. The landslide occurred in Serian Volcanic derived soils. The affected area was located within the hillslopes with angles ranging from 25° to 40°. Field inspection in the vicinity of the landslide area revealed small recently active landslides and slope failures, indicating slope instability.

Based on the site investigations and soils analyses, the contributory factors leading to the incident were determined. The landslide was triggered by prolonged torrential rainfall.

*Satu kejadian gelongsoran tanah yang terburuk di Sarawak berlaku di Ruan Changkul, Simunjan yang telah memusnahkan sebuah rumah panjang lapan-pintu dan dua buah rumah yang berdekatan serta mengorbankan seramai enam belas orang. Gelongsoran tanah tersebut berlaku di tanah sisa yang terhasil dari peluluhawaan batuan Serian Vulkanik. Kawasan yang terjejas terletak di atas cerun-cerun bukit dengan sudut yang berjulat dari 25° ke 40°. Pemeriksaan lapangan di sekitar kawasan yang terjejas mendapati beberapa kesan kejadian gelongsoran tanah dan kegagalan cerun yang baru, menggambarkan keadaan cerun yang tidak stabil.*

*Berdasarkan kepada penyiasatan tapak dan analisis makmal faktor-faktor penyumbang kepada kejadian tersebut telah ditentukan. Hujan lebat yang berpanjangan merupakan pencetus kejadian gelongsoran tanah tersebut.*